平成２７年度
水槽付消防ポンプ自動車更新
（水－ＩＢ型）

仕様書

黒川地域行政事務組合

第１章　　総則

１　目的

この仕様書は，黒川地域行政事務組合（以下「当組合」という。）が，平成２７年度に購入する水槽付消防ポンプ自動車水Ｉ－Ｂ型（以下「本車両」という。）の作製等に関する一切に適用する。

２　概要

本車両は，水槽付消防ポンプ自動車（水Ｉ―Ｂ型）に強靭かつ耐久性に富む厳選した材料を基本とした艤装を施し，火災等の一般的消防活動に使用する車両であること。

また，高速走行，悪路，凍結路等において安定操縦が可能で，風雨及び降雪時は積載装備を保護できる俗称オールシャッタータイプ車両とすること。(寒冷地仕様)

３　規格

（１）本車両は，この仕様書に定めるほか「動力消防ポンプの技術上の規格を定める省令」「道路車両運送法」,「道路車両運送法の保安基準」，その他法令，通達に適合し緊急自動車として承認の得られるものであること。

（２）本車両艤装の主要な材料は，日本工業規格（JIS）に基づいて精選された耐久性に富むものとすること。

（３）本車両は，消防用車両の安全基準検討委員会が定める「消防用車両の安全について」の項目を満足し，製造は「品質管理システム」取得工場にて製造と検査検定を受けること。

（４）本車両は，常時登録された車両総重量の状態において，十分耐え得るものとする

（５）受注者は，設計，作製，材料，部品等に関し，特許その他権利上の問題が発生した場合には，その責任を負うこと。

（６）受注者は，本車両メンテンナンス及びオーバーホール等に適時対応するため，ポンプ部，艤装部，板金，電装，シャシ等の点検整備，修理に必要なメンテナンス体制を確立すること。なお，メンテナンス体制連絡系統表を提出すること。

４　製作上の問題処理

（１）製作は，仕様目的を十分に達成するため誠意をもって行い，仕様内容に疑義の生じた場合は，その都度速やかに当組合と協議を行い解釈すること。

（２）仕様変更は事前に当組合の承認を受けること。また，本車両製作に当たり工業所有権その他の法令に抵触する問題が生じたときは，受注者においてこれらの問題解決を行うこと。

（３）この仕様書に記載のない事項について，機能上，工作上必要と認められるものは，受注者の負担で製作および積載すること。

５　製作上の注意

消防車両として最適の構造及び性能を十分に有し，次のとおりとすること。

（１）各装置及びパーツの取り付けは，原則としてボルト締付けとすること。なお，ボルト等は，ネジロック剤を使用し確実に締め付けること。

（２）車体全般にわたり防水措置及び防錆措置を十分に施し，長期間の耐久性を有すること。特に下廻りの部材の継ぎ目は，すべてコーキングをすること。

（３）各種配管とその他の接続部は，振動・ねじれ等を十分吸収できる構造とすること。また，接合部・切断部および材料の粗面，ボルト等の端末処理は完全に行い安全性を考慮すること。

（４）清掃，点検，調整及び修理が容易に行えること。

（５）使用取扱上の安全性，操作性を十分に考慮したものであること。

（６）全体的に重量軽減を図り，前後左右の荷重バランスを十分に考慮すること。

（７）堅ろうにして長期の使用に十分に耐え得るものであり，かつ，維持管理が経済的に行えるものであること。

（８）水洗い整備ができるとともに，残水等の生じない構造とすること。又，フェンダー等で器具接触等により塗装剥離のおそれのある部分には，適切な保護対策（保護板および保護枠等）を講じること。

６　検査

（１）当組合の指示により各検査を受けるものとし，仕様内容と相違のある場合は，指示事項を訂正の上，再検査を受けること。

（２）各検査には，必ず検査員が立会い指示事項，確認事項は，受注者が書面を取り交わすこと。

ア　中間検査

塗装後に，主要部の艤装を終了した時点で受注者は，当組合に申請書を提出し仮止状態の艤装品・取付け品等を書類および写真にて報告する。（報告内容は，当組合の指示による）なお，報告後，再度報告を求められた場合はこれに応じるものとする。

イ　完成前検査

東北運輸局宮城運輸支局の検査前に，完全艤装を行った状態で車両全般の検査をすること。

ウ　完成検査

登録後の納入時検査で，性能・付属品等一切の検査をすること。

エ　その他

当組合が必要と認めたときは，随時検査に応じるものとすること。

７　登録の代行

（１）完成車は，東北運輸局宮城運輸支局長が行う新規登録検査を受けるものとし，それに伴う書類は事前に当組合に提出し承認を得ること。

（２）自動車保管場所証明書および緊急自動車届出書の申請を代行し，代行手数料は受注者の負担とする。

８　登録の費用

（１）本車両の新規登録に要する費用のうち，自動車重量税及び自動車自賠責保険，リサイクル料の費用は当組合の負担し，車庫証明，装備及びその他の新規登録に要する費用は，受注者がすべて負担すること。

（２）載せ替え支給するデジタル無線装置及びＡＶＭの取外し，取り付け，調整の一切の費用は受注者の負担において行うこと。

（３）廃車手続き　現（旧）黒消タンク２号車

９　納入場所

宮城県黒川郡大和町吉田字北谷地１２番地
黒川地域行政事務組合消防本部

１０　納入期限

平成２８年３月１５日（火）

１１　保証及び保守体制

本車両の保証期間は，次のとおりとする。ただし，保証期間後であっても設計・制作方法および材質不良等に起因すると考えられる問題が生じた場合は，受注者が無償にて修復するものとすること。

（１）保障

ア　艤　装　部　分：納入後　１年間
イ　シ　ャ　シ　関　係：シャシメーカーの保証期間
ウ　積載品・取付け品：各メーカーの保証期間
エ　塗装及び錆（傷等による錆を除く）については３年とする。

（２）保守体制

ア　当該車両のメンテナンス体制
　　点検整備及び修理依頼から着手までの所要日数は１日以内とすること。
イ　技術員の派遣体制
　　修理依頼から現場到着までの所要日数は１日以内とすること。
ウ　メーカー技術員の派遣体制
　　修理依頼から現場到着までの所要日数は２日以内とすること。

１２　無償点検

納車後，３ヶ月の車両法定点検整備は，受注者が無償で行うこと。

１３　事故防止

艤装及び車両の移動に当たっては，事故防止に万全を期すとともに，万一事故が発生した場合は速やかに組合に連絡するとともに，その被害等について一切の責任を負うこと。

１４　提出書類

受注者は，製作に先立ち契約後速やかに当組合と細部の打合せを行うものとし，必要書類を提出し当組合の承認を受けるものとする。

（１）提出書類

ア　製作承認図書類，完成図書及び取扱説明書は，Ａ４判のファイルに一括綴じること。（写真は除くこと）
イ　図面は，すべてＡ２判又はＡ３判とすること。
ウ　外国製品については，すべて日本語に翻訳すること。

（２）製作承認図書類

受注者は，艤装開始前に仕様書に基づく次の製作書類を速やかに３部提出し，当組合の承認を受けること。（１部は承認後返却）

ア　製作工程表
イ　製作承認図
（ア）艤装外観５面図
（イ）積載物品配置図
（ウ）電気系統配線図（ヒューズ，種類，電球ワット数明示等）
（エ）器具収納ボックス拡大図及び器具取付図
（オ）水配管系統図
（カ）水槽関係図
ウ　その他，当組合が必要とするもの

（３）完成図書

完成図書は次のとおりとし，完成納入時に３部提出すること。

ア　シャシ諸元明細書または仕様書
イ　シャシ組立表
ウ　電気配線図
エ　使用電球一覧表（名称，取付位置，数量等）
オ　使用ヒューズ一覧表（名称，取付位置，アンペア数，数量等）
カ　車両取扱説明書
キ　ポンプ及び水槽関係図
ク　装備品等一覧
ケ　装備品等のカタログまたは写し装備品取扱説明書
コ　ポンプ性能検査表
サ　受託試験合格プレート写し
シ　完成図（承認後修正を加えたもの）
ス　その他，当組合が必要とするもの

（４）写真（ネガ，又はCD-R等の電子データ付）
ア　架装工程写真（カラーＬ判程度）・・・各１部
製作工程ごとに撮影すること。
イ　完成写真（カラーＬ 判程度）
（ア）緊急自動車事前届出用（前後左右撮影，車検取得前のもの）・・・各２部
（イ）緊急自動車届出用（前後左右撮影，車検取得後のもの）・・・各２部
（ウ）資機材収納部の状況・・・各１部

１５　技術指導

受注者は，検収後，職員に対し無償でシャシ及びポンプ操作等の技術指導（安全技能講習及び点検整備講習等）を２回以上行うこと。

第２章　　仕様シャシ

１　仕様シャシ

（１）車両のシャシは，消防専用シャシ５トン級低床四輪駆動(ＡＢＳ装置付)で，最新年度に製造されたものとする。

（２）この仕様において指定した以外の装備品については，消防用シャシとしてメーカーが公表した標準取り付け品が装備されていること。

２　車両の主要諸元

（１）消防車専用シャシ　　日野自動車製
（２）形状　　キャブオーバー型ダブルシート　４ドア
（３）ホイルベース　　３，７５０mm程度
（４）総排気量　　６，０００ｃｃ以上
（５）総重量　　１１，０００kg未満（別表の積載品等の重量を含む）
（６）駆動　　４WD
（７）トランスミッション　　マニアルトランスミッション
（８）乗車人員　　５名（前２名，後３名）
（９）その他緒元
ア　オルタネータ出力（２４Ｖ９０Ａ程度）
イ　燃料タンク１００Ｌ
ウ　ＡＢＳ装置
エ　電磁ドアロック（全ドア）
オ　ディスチャージヘッドライト
カ　ステンレスナンバー枠
キ　ステンレスサイドバイザー（全ドア）
ク　サンバイザー（運転席，助手席）
ケ　メッキミラーカバー（サイドミラー，補助ミラー）
コ　フロアマット
サ　音声アラーム（後退，バック）
シ　スノーワイパーブレード
ス　バッテリー管理器（バッテリー充電器）
セ　純正エアコンディショナー
ソ　純正リアヒーター
タ　バックモニター

第３章　　ポンプ装置

１　水ポンプ

ポンプ型式	高圧二段バランスタービンアルミポンプ又は同等品以上
ポンプ性能	Ａ－２級
	送水圧力 0.85ＭＰａにおいて 2,000Ｌ/min 以上
	送水圧力 1.40ＭＰａにおいて 1,400Ｌ/min 以上

２　水ポンプは，シャシエンジンの P.T.O（パワーテイクオフ）により駆動され，P.T.O の操作は運転席及び左右操作室に設けられたスイッチにより行うものとする。

３　真空ポンプ（オイルレス）

真空ポンプの操作は押ボタン式スイッチによるものとし，駆動装置は円滑に作動し，揚水完了後は自動的に停止すること。動力の接・断は電磁クラッチによる構造とし，スムーズな伝達が行えること。

４　安全機能装置付ポンプ操作装置

ポンプ操作装置は車体左右に取付け，操作員が容易に且つ安全にポンプ操作が行える様，次の機能を有するものとする。

（１）圧力計・連成計（リタード式）はバックライト付でブルドン管式とし，振動等でも針振れがないダンパー構造とする。

（２）ポンプスロットルは，左右どちらでも同方向に回転することによってエンジン回転速度を上げ下げできるものとする。

（３）ポンプスロットルは，誤作動を防止するための安全ロック機能を設ける。

（４）多目的表示液晶ディスプレーの詳細は以下の通りとする。

ア　取り扱い表示は，機器取扱・点検整備・故障対策等を文章で表示ができること

イ　モニタ表示は，警告モニタとして冷却水及び真空ポンプ作動タイムに対する警告表示ができ，尚且つ警報ブザーが鳴るようにすること。また，各ボールコックの開閉状況，揚水・放水の状況確認のできるモニタ表示，ポンプ回転計・ポンプ圧力計・ポンプ連成計・流量計を各々デジタル数値により表示できること。

ウ　流量表示は，各ボールコックの開閉状況，ポンプの運転状況及び放水時における水の流れる状況が把握でき流水表示ができること。

オ　ディスプレー内の各表示切換はタッチパネル式により行えるものとする。

（５）真空ポンプ操作は非常時に手動操作にて行えるものとする。

（６）ポンプ操作装置には隊員の安全を確保するため，次の安全機能を設ける。

ア　スロットル固定機能

不用意にスロットルに触れてもエンジン回転の上昇を防ぐようスロットル固定機能を設ける。

イ　自動調圧装置

操作員補助機能として設定した圧力を自動的に保つ自動調圧装置を設けること。圧力の設定は，0.2Mpa から 1.5Mpa までの範囲を液晶画面内のスイッチを押すことによって切り替える構造とする。

５　水槽

（１）水槽の艤装材料は，環境にやさしいリサイクル可能な樹脂製で，１５年以上補修，修理等を必要としない堅 牢で耐久性のあるもの。

（２）水槽は，振動，衝撃等により損傷，緩み等を生じないよう車体に固定して設けられ，水圧に対しては，変形及び水漏れのない構造で走行に支障をきたさないように設けること。

（３）水槽容量は，１，５００ﾘｯﾄﾙ以上とすること。

（４）水槽は差し込み式メス金具（口径６５ｍｍ軽合金）の積水口を左右のフェンダー付近（泥はね等を受けない構造とすること）に設けること。また，この積水口には軽合金製のキャップ（ステンレス製鎖付き）を取り付けること。なお，積水口には，ストレーナー及び逆止弁を取り付け，積水口に水が逆流しない構造とすること。
（５）ポンプ室左右の適切な位置に管式水量計を設けること。この管には，ドレーンバルブ及び空気抜きバルブを取り付けること。
（６）水槽には，電子式水量計のセンサーを取り付けること。（水量計は操作室）
（７）点検及びメンテナンス用ハッチをタンク室上部に設けること。
（８）１，５００ﾘｯﾄﾙ以上を保水できる構造のオーバーフローパイプ（口径７５ミリ以上）を設けること。
（９）水槽ドレーンバルブ（径４０ミリ以上）を設けること。また，必要に応じてテープヒーター等の凍結防止を図ること。
（１０）水槽には，消防ポンプからの補給もできること。

６　不凍液注入装置

凍結防止用として不凍液を主ポンプ及び止水弁に注入できる装置を側板にカプラ式で設けること。

７　凍結防止用ヒーター

（１）ＡＣ１００Ｖ用の水タンクヒーター装置（温度センサー付き３００Ｗ程度）及びタンク吸水配管にテープヒーター（サーモ付き３５Ｗ程度）を設けること。
（２）このメタルコンセント（キャップ付）は，キャビンのオイルパンヒーターコンセントと同一箇所に取り付け，１０ｍ以上の商用電源用コードを付属すること。又，ヒーター作動表示灯はキャビン内のスイッチパネルに設けること。

８　ポンプ軸受け部の給油装置

軸受け先端メタル部及びグランドパッキン部への給油が不要な構造とする。

第４章　　キャブ

１　キャブの構造

（１）キャビンは，５人乗車（前２人，後３人）のダブルキャビン，４ドア仕様とする。このキャビン内に積載する資器材はこの章によるもののほか別表に記載する。
（２）キャビン内の内張りは，合成樹脂類で電装品及び各配線の取り付け箇所が容易に点検，修理できる構造とすること。装備品の電気配線及び無線電話装置の配線・アンテナ線は，キャビン内張りを通し，キャビンの貫通部は，雨水等の浸入及び錆びを防止すること。
（３）キャビンは，電動油圧式のチルト機能を装備すること。また，落下防止用のキャビン支え棒，安全装置を設けること。
（４）フロント乗降用ステップは，ボックス型の形状とし，必要に応じてつま先当たりプロテクターを取り付けること。
（５）リア乗降用ステップはアルミ製ボックス型２段ステップ又は１段ステップ（下段は，バッテリー・小物入れ収納ボックスの延長ステップでもよい）とすること。
（６）キャビン両側４箇所に乗降用のステンレス製の握り棒を取り付けること。
（７）フロントバンパーは１０センチ張り出しその上部にアルミ縞板プロテクターを張ること。
（８）キャビンのルーフ上に散光式警光灯の専用取り付け台を設けること。
（９）キャビンのルーフ上に１段手摺付き（ステンレス製）のアルミ製作業台（ルーフデ

ッキ）を設けること。

2　キャブの内装

（1）座席

ア　運転席及び隊長席の窓は，パワーウインドーとすること。

イ　各ドアには，ステンレス製のサイドバイザーを取り付けること。

ウ　運転席及び助手席にはサンバイザーを取り付けること。

エ　運転席及び助手席には，アシストグリップを取り付けること。

オ　純正フロアマット及びゴムマットを付属すること。

カ　座席・背もたれの材質は，ビニールレザー又は同等以上のものとすること。

キ　運転席及び助手席は，シートベルト付きで背もたれ角度が調整できるものとする。更に運転席は，座席位置の調整ができるものであること。

ク　後部座席の背もたれは，上下スライド式とし，座席後ろ側に取り付ける空気呼吸器の装着に支障が無いものとすること。

ケ　後部座席の下には，資機材収納ボックスを設けること。

（2）照明

ア　天井前後には，ＬＥＤ（ウイレン製ＣＬ－ＳＳＬ６Ｄ２４）照明灯２基を取り付けること。この照明灯には，スイッチ及び前面遮光カバーを取り付けること。

イ　ＬＥＤ式フレキシブルマップランプを助手席１箇所及び後部座席左右２箇所の操作しやすい位置に取り付けること。

（3）運転席計器類

運転席の計器類は，運転者が容易に確認できる位置に取り付けること。また，夜間でも確認できる照明を装備すること。

ア　スピードメーター

イ　エンジン回転計

ウ　エンジン水温計，燃料計，エアーゲージ

エ　その他標準装備品（警告灯など）

（4）オーバーヘッドコンソールを設け，この箇所に時計，エンジン油温計，電流・電圧計等を組み込むこと。

（5）運転席と助手席の間に金属製の大型コンソールボックスを設けること。このボックスには次の装置を適切に組み込むこと。

ア　運転操作に障害とならない構造の照明灯（前照灯連動及びＯＦＦスイッチ付き）を設けること。

イ　無線機本体，電子サイレンアンプ，ワイヤレス拡声装置を組み込むこと。このワイヤレス拡声装置は，サイレンアンプを介してサイレンスピーカーから拡声できるものとする。

ウ　パイロットランプ及び表示付きのスイッチパネルを設けること。このパネルには，回転灯，標識灯，赤色灯，照明灯のスイッチ及び扉の開放等の警告灯を組み込むこと。

オ　携帯無線機等を収納する蓋付小物入れを設けること。

（6）後部座席の前方（前座席の後方）にステンレス製手摺り棒を設けること。

（7）上記手摺り棒の中央にＡ３サイズの地図台帳収納ボックスを設けること。又，このボックスは，テーブル機能を兼ね備えること。

（8）車内天井部の適切な場所にトランジスタメガホン（ＴＲ－３１５Ｓ）を取り付けること。

（9）車内天井部の適切な位置にルーフネット等で軽量物の積載スペースを確保し，走行時収容物が落下することのないよう取り付けること。

（１０）後部座席後方に空気呼吸器３基(既存品)を取り付けること。

ア　固定装置は，ウオーカーウェーブラケットとし呼吸器の装着及び収納が容易であること。
イ　空気呼吸器の左右にフック（３箇所以上）を設けること。
ウ　空気ボンベは，(支給品)川崎防災工業製７３０ＣⅡ６個（内予備ボンベ４個）とする。
エ　空気呼吸器後方のリヤウインドー内側には，損傷防止の保護枠を取り付けること。
オ　後部座席後方の左右に書類等を収納する固定ベルトを取り付けること。

（１１）ナイトスキャンチーフ無線リモコン用充電器装置をキャブ内に設け，バッテリー充電中にリモコンも充電できる構造とすること。

第５章　　緊急車両装備

１　塗装

（１）塗装前は，素地調整を十分に行うこと。

（２）塗装は，消防車両指定の朱色とする。また，特殊化学液で十分錆落としの上，リン酸塩被膜を形成後プライマー，パテ，水研ぎ，サフェーサーを行い，熱風乾燥炉にて充分乾燥させるとし，赤色樹脂塗料はVOC（揮発性有機溶剤）削減，環境負荷物質（鉛など）を一切含んでいない等の環境を考慮したハイソリッドウレタン塗料を使用すること。

（３）　シャシ下回りに防錆塗装（ジーバード同等品）を行うこと。

２　車体への記入文字

（１）記入文字（丸ゴシック）及び特殊マークについては，体裁よく配列すること。

（２）記入文字の位置及び大きさは，次のとおりとする。

記入位置	記入文字	色	１文字の大きさ
キャビン前(左側)，両前ドア下	黒消Ｔ2・黒川消防署	白	約８０ミリ
左右後部ドア	黒川消防署	白	約１２０ミリ
ポンプ室後部シャッター	絵柄		別途に指示
キャビン作業台	黒消Ｔ２	黒	作業台に合わせる
車両左右サイドシャッター	文字及び絵柄		別途に指示
警光灯の専用取り付け台左側	別途に指示	白	別途に指示

３　車体外装

（１）フロントに消防マーク（直径１５０ミリ）を取り付けること。

（２）キャビンルーフ上には，艤装概要図で示す要領で標識灯（文字は，黒川消防）一体型散光式警光灯（ウイレン製ＦＶ１０ＳＳＨ１６８０㎜でサイレンスピーカーを内蔵）を十分な強度を有するステンレス製専用取り付け台に設けること。また，この架台は防水，防錆処置を適切に行うこと。

（３）大型散光式警光灯には，防雪カバーを取り付けること。

４　サイレンアンプ及び広報装置

（１）電子サイレンアンプは，大阪サイレン製ＴＳＫ－５１０２Ｖ（マイク付き）とする。

（２）音声合成メッセージ及び広報メッセージ（女声）は次のとおりとする。
ア　右折（方向指示器連動）
イ　左折（方向指示器連動）

ウ　後退（シフト連動，サイレンスピーカーから広報）
エ　一般（№１２３）
オ　春の火災予防運動（№１０３）
カ　秋の火災予防運動（№１１３）
キ　林野火災予防運動（№１５０）
ク　乾燥注意報（№１３２）
ケ　強風注意報（№１５２）
コ　年末特別警戒（№１４２）
サ　年始特別警戒（№４１２２）

（3）大型コンソールに設けるワイヤレス拡声装置は，チューナー・ユニペックス製ＳＵ－３０００Ａ，受信器ＮＤＷ－２０１，ワイヤレスマイクWM－３０００Ａとし，この装置はサイレンアンプを介して拡声するものとする。

（4）キャビンルーフ上の適切な位置にワイヤレスアンテナ（ＡＡ－３８００Ａ）及び無線機のアンテナを取り付けること。これの取り付けは防水，防錆処置を適切に行うこと。

5　赤色警告灯及び補助灯装置

（1）車体前面に大型散光式警光灯と連動するＬＥＤ赤色点滅灯（ウイレン製Ｍ７ＦＣＲ２４）４個を組み込むこと。

（2）車体側面左右嵩上げ部の適切な位置に大型散光式警光灯と連動するＬＥＤ赤色点滅灯（ウイレン製Ｍ６ＦＣＲ２４）各２個（点滅ユニットは上記と兼用）を取り付けること。

（3）車体側面左右嵩上げ部の適切な位置にＬＥＤ作業灯（ウイレン製Ｍ６ＺＣ２４）各３個（別途指示）を取り付けること。

（4）車両後部左右の適切な位置に大型散光式警光灯と連動するステンレス製保護枠付きのＬＥＤ赤色点滅灯（ウイレン製Ｍ６ＦＣＲ２４）２個（点滅ユニットは上記と兼用）を取り付けること。

（5）車両後部左右の適切な箇所にステンレス製保護枠付きのＬＥＤ作業灯（ウイレン製Ｍ６ＺＣ２４）２個を取り付けること。

第６章　　各種弁

1　自動放口閉そく弁
消防ポンプ本体の放口側に取り付けること。

2　逆止弁
消防ポンプ本体と真空ポンプの間に取り付けること。

3　止水弁
消防ポンプ本体と逆止弁の間に取り付けること。

第７章　　操作室

1　ポンプ室前側左右に操作室を設けること。

2　この操作室には一体型集中操作装置を設けること。この機能については，次のとおりとする。(左右両側同一機能)

（1）圧力計，連成計（中央０点型）

（2）真空計，ポンプ回転計

（3）流量計・積算計

（４）電子水量計
（５）自動揚水装置，非常用揚水装置（上記真空ポンプ参照）
（６）シャッター内ＬＥＤ照明灯（ウイレン製ＣＬ－ＳＬ２４）
（７）計器類は，夜間でも読み取り確認ができること。

第８章　　配管及びコック・バルブ

１　配管は，摩擦損失が少なく，エアーポケットを生じないようにすること。
２　配管は，車両の走行及び消防ポンプ運転等の振動により，漏水及び漏気のないよう適切に取り付けること。
３　配管は，排水時，残水しない構造にすること。
４　配管は，機器，各コック・バルブ及び各配管等のメンテナンスに支障とならないよう適切に配管すること。
５　ボールコック，フランジ及び媒介金具は，アルミ合金製を除き全てメッキ仕上げとすること。
６　真空系統配管には，消防ポンプ本体から止水弁，逆止弁，真空ポンプ本体まで配管すること。
７　各放水配管には，流量センサーを設けること。(操作室に流量・積算計)
８　放水口は操作室に左右各２箇所とし，呼び６５ボールコックを設けマルチスィーベル吐水口媒介（ＡＮＳ－６５MC）を取り付けること。
９　中継口は操作室に左右各１箇所とし，呼び６５ボールコック及びストレーナーを設け中継口媒介（軽合金製呼び６５ネジメス×差込メス）を取り付けること。
１０　吸水口は操作室に左右各１箇所とし，呼び７５ボールコック及びストレーナーを設けスィーベルエルボー（ＡＳ－７５ＳSW）を取り付けること。
１１　タンク吸水配管は，口径７５ミリ以上とし，空気溜まりのないようにし，タンク吸水コック（呼び７５ボールコック）を設け，この操作ハンドルはポンプ室左右の操作室に適切に取り付けること。また，このコックに給油する装置を設けること。
１２　タンク送水配管は，口径６５ミリ以上とし，逆流弁を設け，タンク送水コックを設け，この操作ハンドルはポンプ室右側の操作室に適切に取り付けること。
１３　吸水用エゼクター配管用バルブは，ポンプ室左右の操作室に適切に取り付けること。
１４　冷却配管は，放水配管からオイルクーラーまで配管し，ストレーナー，グラスボール及びバルブ，逆止弁等を設けること。
１５　ポンプドレーンバルブは，ＰＴＯスイッチ連動方式のほかに手動式補助バルブを設けること。
１６　各タンク，配管，コック類及び必要と認められる箇所には，ドレーンを設け確実に残水処理ができること。
（１）各ドレーンにはバルブを設けること。
（２）ドレーンは，必要に応じ残水が車体にかからないよう下部まで延長すること。
（３）各ドレーンバルブは，走行に支障のない高さとし，容易に操作できるように適切に取り付けし配管名を表示すること。
１７　左右の吸管収納位置は，ポンプ室とし，吸水口にはスイベルエルボ（スーパースイング）を介して超軽量ソフト吸管（ライフレックス１０m）を取り付けること。また，吸管受け固定具を適切に取り付けること。
１８　左右の吸管には消火栓媒介金具を取り付けること。

第９章　　車体の艤装

１　車体艤装に関する一般的事項

（１）艤装は，努めてアルミ縞板及びステンレス鋼を使用し，総合的な重量軽減を図り車体重量のバランスを考慮して製作施工すること。

（２）車体全般にわたり防食，防水性及び耐久性を充分考慮して工作すること。

（３）車体の重要な点検箇所及び主要部分の点検整備に関して，工具類を使用するスペースを確保するとともに，必要な箇所には点検口又は点検扉を設けること。

（４）ポンプ操作室，各資機材収納ボックス及びバッテリー収納庫は内部に泥砂及び雨水等が浸入しないようにすること。

２　ポンプ室上部

（１）ポンプ室上部は，アルミ縞板張りとし極力継ぎ目を作らないとともに端は折り曲げ等を実施すること。

（２）上記アルミ縞鋼板上に資機材を取り付ける場合は，固定部にコーキング等を施し雨水等の浸入を防ぐこと。

（３）ポンプ室上部側板は，車体上面より２００㎜かさ上げ，側方点滅灯及び側方作業灯を取り付けること。

（４）シャッターボックス内（左右各２箇所及び後部の５箇所）には，照明灯（ウイレン製ＣＬ－ＳＳＬ６Ｄ）を取り付けること。（スイッチ，パイロットランプは，キャビン内のスイッチパネル内）

（５）ポンプ室上部に泡消火剤メガフォームＡＧＦ－Ｔ３缶とラインプロポーショナー（３％・６％切替可能）を設け，収納できるアルミ製収納ボックスを１基，更に取り外し可能な構造のアルミ製収納ボックスを１基設けること。

（６）ポンプ室上部に積載する三連梯子は，チタン製のＫＨＡ８７とする。

（７）かぎ付き梯子は，チタン製ＫＨＦＬ－ＴＯＴ３１とする。

（８）三連梯子及びかぎ付き梯子の積載方法は，シーソー式はしご昇降装置とする。この固定及び固定解除レバーの位置及び操作は，操作しやすい高さとすること。なお，はしご昇降機にとびロ２個を取り付けること。

（９）ポンプ室上部にサーチライト（ナイトスキャンチーフＬＥＤ式 150W×２灯　無線ラジコン及び防雪カバー付き）を取り付けること。

３　ステップ，タラップ等

ステップ及びタラップは，堅牢で昇降容易な構造とすること。また，必要に応じて外傷防止の保護板（アルミ板）を張ること。

（１）キャビン下のステップは，ステンレス製又はアルミ縞板（角は折り曲げ）とする。

（２）後輪タイヤハウスのフェンダーは，可倒式ステップ（ロック付）とし，ステップ部にはアルミ縞板を張ること。

（３）昇降用タラップ(梯子)は次の要領によりポンプ室左右及び後部の２箇所に設けること。

ア　ポンプ室左右の昇降梯子はステンレス製とし，足掛け部はできるだけ広くとること。

イ　後部の昇降梯子は折りたたみ収納式の梯子とし，ボディー上面に乗降時に使用する手摺りを設けること。

４　収納庫（収納ボックス）共通事項

ポンプ室上部に積載する資機材及び下記に示す収納ボックスに積載する資機材は，別表の付属品とする。又，積載収納位置は，下記の５から１１を参考に使用用途，資機材

の形状及び車体重量のバランスを考慮し適切に配置し，固定装置・金具等を設け適切に取り付けること。（詳細については別途指示）

（１）収納庫（収納ボックス）の床，側板，天井，仕切り板等は，努めてアルミ製又はステンレス製とするとともに防錆処置をすること。

（２）収納庫（収納ボックス）のシャッターは，走行時の振動等により，歪・がたつき，又は，開放の恐れのない完全ロック装置を設けること。なお，シャッターのガタつきにおいては，特に取り付け方法等を考慮するとともに，ボックスパネルとの接触面には漏水を防止する処置を講ずること。

（３）収納庫（収納ボックス）には，水抜き穴及び排水パイプを取り付け車体下部に排水させること。

（４）収納積載物（資機材）は，固定金具，ベルト等で確実に固定するとともに脱着が容易であること。また，床面や取り付け部には必要に応じて木製・合成樹脂製すのこ板，緩衝ゴム等を敷くこと。

（５）収納庫（収納ボックス）内資機材の積み降ろしは，必要に応じ引き出し方式とし，レールやローラー台を設けること。

（６）各ボックス内（バッテリー庫を除く）には，装備・資機材を有効に照明できる防護枠付きの照明灯（シャッター・扉連動のスイッチ付き）を設け，更に，キャビン内の集合スイッチパネルに主スイッチ及びパイロットランプを設けること。

（７）空気呼吸器の予備ボンベ４個以上を収納できるボックスを設けること。

５　バッテリー収納庫

（１）車両左側キャビン下（ポンプ室前側）にバッテリー収納庫を設けること。

（２）バッテリー収納庫は，横蝶番扉とし，上部はアルミ縞板張りを行いこの箇所にポンプ室へのタラップを取り付けること。

（３）この収納庫は，バッテリー引き出し式とし，バッテリーの点検及び交換が容易にできること。引き出し時においても支障のないように，コード類は十分に余裕を取ること。

６　器具庫

（１）車両右側キャビン下（ポンプ室前側）にアルミ又はステンレス製の器具庫を設けること。

（２）収納庫は，横蝶番ロック付き扉とし，上部はアルミ縞板張りを行いこの箇所にポンプ室へのタラップを取り付けること。

（３）この器具庫は，放水用媒介金具，ジャッキ等が収納できること。

７　ポンプ操作室

ポンプ室前側の操作室には第３章ポンプ仕様による装備のほか，次の装備を設けること。

（１）ポンプ室左右操作室の扉は，軽合金シャッターとすること。

（２）操作室内には蛍光灯等の照明を設けること。このスイッチはキャビン内のスイッチパネルに設けること。

（３）操作室の床はアルミ縞板張り（角は折り曲げ）とし，放水口，中継口，吸水口からの残水が溜まらないようにすること。

８　ポンプ室操作室下の収納ボックス

（１）操作室下の収納庫は，下蝶番ロック機能付き扉とし，この扉の内側にアルミ縞板を張り開放時にステップとして使用できること。

（２）必要に応じて中仕切り等を設け，消火栓開閉器，吸管スパナ，藤かご，枕木等の水利部署資機材及びポンプ工具類が適切に収納・固定できること。

９　ポンプ室中央収納ボックス

（１）中央収納庫の扉は，軽合金シャッターとすること。

（２）納ボックスは，消防用ホースを収納し，上下２段で概ね１２００ミリの幅（二重巻ホース左右各２０本程度）を確保し，シャッター等にホースが接触しないようワンタッチ式の枠等を設けること。
（３）この収納ボックスは，中仕切り等を設け各種管鎗，吸水補助器具等を適切に収納すること。

１０　ポンプ室横後部下段ボックス
（１）左右横後部下の収納庫は，下蝶番ロック機能付き扉（チェーン無し）とし，この扉の内側にアルミ縞板を張り開放時にステップとして使用できること。
（２）この収納庫には，移動式照明装置の発電機（ヤマハＥＦ９００ｉｓ）とハロゲンリール（ＰＰＡ－３０１）を収納すること。
（３）この収納庫には，消火器，ホースブリッジ，１０ﾘｯﾄﾙ燃料缶，油処理剤等を収納するものとする。
（４）この収納庫には，コンビツール・エンジンカッター・チェーンソー等の既存品を積載できるようにすること。

１１　ポンプ室後部ボックス
（１）後部ボックスの扉は，軽合金シャッターとすること。
（２）後部ボックスは，中仕切り等を設け適切に資機材を収納固定すること。
（３）後部収納ボックス内に電動ホースレイヤー(ＮＫＨ‐１５０)及び昇降装置を設けること。
（４）電動ホースレイヤーに分水器・管鎗を積載すること。
（５）空気呼吸器の予備ボンベ４個以上（既存品）を収納できること。

第１０章　　その他

１　雑音防止
（１）車両及び各電装品（赤色警光灯等含む）は，無線電話装置，拡声装置等に雑音の発生及び障害等を与えないようにすること。
（２）必要に応じてボンディングアースを行うこと。

２　ヒューズボックス
（１）特装関係の電源は，ヒューズボックスを新たに設け，適正な容量のヒューズを介して供給すること。
（２）ヒューズボックスには，各系統の名称及びアンペア容量を明記すること。
（３）ヒューズボックスは，運転室の適切な位置に取り付けること。

３　配線関係
（１）ターミナル部の配線接続は，圧着端子を使用すること。
（２）配線の貫通部には，ブッシングゴムを取り付けること。
（３）電装品付近の配線は，圧着端子，又は，コンセントによる接着とすること。
（４）配線は，十分容量のあるものを使用し，極力天井内及び側板内等に設置すること。
（５）配線は，すべてに保護材を施すこと。
（６）配線は，系統ごとに色別すること。
（７）配線及び電装品は，エンジン等の発熱部から十分な距離をとって取り付け，又は，十分な耐熱策を施すこと。

４　各種スイッチ
（１）主な電装装置のメインスイッチは，運転室中央のスイッチパネルに取り付け，運転席，助手席から容易に操作できるようにすること。又，スイッチには名称を明記すること。
（２）スイッチ等は，必要に応じ保護用リレーを設けること。

（3）スイッチ等は，使用する電気容量に十分見合うものとする。
（4）エンジンスイッチＯＦＦ時は，時計及びラジオ等のメモリー機能及び無線電話装置以外の電源をカットするものとする。
（5）車両外部に取り付けるスイッチ類には，必要に応じてステンレス製等の保護枠を取り付けること。

5　デジタル無線電話装置

（1）無線電話装置は，デュアル方式無線機本体・ＡＶＭ・車外設定器・マイク・スピーカー・固定金具等は移設取付けとするが，各アンテナ（デジタル・アナログ）・配線ケーブルについては新規取付けとする。
（2）無線電話機本体は，無線機専用のＤＣ電源をバッテリー（２４Ｖ）からＤＣコンバータ及びヒューズ等を介して配線し，キャビン内のオーバーヘッドコンソール等又は，適切な位置に取り付けること。
（3）運転室の適切な位置に送受話器を設けること。
（4）運転室中央の大型コンソールボックス又は車内の適切な位置に無線スピーカー移設取り付けること。
（5）ポンプ室左右（キャビンとの間）に無線機の送受話器・車外設定器及びスピーカーを専用ボックス内に取り付けること。又，専用ボックスには車外スピーカーのＯＮ－ＯＦＦスイッチを設けること。
（6）無線機アンテナ及びブラケットをキャビンルーフ作業台の適切な位置に取り付けること。この無線アンテナケーブルは，保護チューブ入りとし，配線はむやみに車内外に露出しないようにすること。
（7）この移設工事は，当組合が指定した無線機保守業者に移設依頼協議決定すること。

第１１章　　補　則

1　この仕様の他車両及び資機材については、公表されている標準装備・付属品の全てを装備すること。
2　この仕様の他車両及び資機材等については、別表に記載のとおりとする。
3　資機材の詳細な取り付け位置等については、別途に指示する。
4　資機材を取り扱う業者は、メンテナンス等が適切に短期間で完了できる業者であること。